


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Факультет математики, информатики и физики  
Кафедра информатики и методики преподавания информатики

«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по учебной работе  
Ю. А. Жадаев  
«29»  2016 г.

## Научно-исследовательская работа

### Программа практики

Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль «Прикладная информатика (прикладной бакалавриат)»

*очная форма обучения*

Волгоград  
2016

Обсуждена на заседании кафедры информатики и методики преподавания информатики «28» 06 2016 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (подпись) А.Н.Сергеев «28» 06 2016 г. (зав. кафедрой) \_\_\_\_\_ (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета математики, информатики и физики «30» 06 2016 г., протокол № 12

Председатель учёного совета Сыковская Т.К. \_\_\_\_\_ «30» 06 2016 г. (подпись) \_\_\_\_\_ (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ» «29» 08 2016 г., протокол № 1

**Отметки о внесении изменений в программу:**

Лист изменений № \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (руководитель ОПОП) \_\_\_\_\_ (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (руководитель ОПОП) \_\_\_\_\_ (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (руководитель ОПОП) \_\_\_\_\_ (дата)

**Разработчики:**

Сергеев Алексей Николаевич, доктор педагогических наук, профессор кафедры информатики и методики преподавания информатики ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа практики соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 207) и базовому учебному плану по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (профиль «Прикладная информатика (прикладной бакалавриат)»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (от 27 апреля 2015 г., протокол № 9).

## **1. Цель проведения практики**

Развитие способности самостоятельного проведения научно-исследовательской работы, связанной с решением практических и производственно-технологических задач профессиональной деятельности.

## **2. Вид, способы и формы проведения практики**

Научно-исследовательская работа относится к блоку «Практики» вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

Вид, способ и форма проведения практики:

- вид практики: производственная;
- способ проведения: стационарная;
- форма проведения: дискретная.

## **3. Место практики в структуре образовательной программы**

Научно-исследовательская работа является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Для прохождения практики «Научно-исследовательская работа» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Алгебра и геометрия», «Математический анализ», «Психология», «Теория систем и системный анализ», «Дискретная математика», «Дифференциальные уравнения и теория функций», «Исследование операций и методы оптимизации», «Математическое и имитационное моделирование», «Педагогика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Численные методы».

## **4. Планируемые результаты прохождения практики**

В результате прохождения практики выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2).

**В результате прохождения практики обучающийся должен:**

***знать***

- современные направления исследований в области прикладной информатики;
- требования к оформлению результатов научно-исследовательской работы;

***уметь***

- проводить анализ тем научных исследований, определять их актуальность, выбирать методы исследования, адекватные поставленным задачам;
- использовать методы исследования для решения исследовательских задач в области

прикладной информатики;

– осуществлять презентацию результатов проведенного исследования;

**владеть**

– опытом планирования исследовательской работы;

– опытом выполнения научно-исследовательской работы;

– опытом представления и защиты полученных результатов исследования.

## 5. Объём и продолжительность практики

количество зачётных единиц – 3,

общая трудоёмкость практики – 2 нед.,

распределение по семестрам – 8.

## 6. Содержание практики

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела практики
1	Планирование научно-исследовательской работы	Планирование исследования в рамках темы выпускной квалификационной работы обучающегося.
2	Выполнение научно-исследовательской работы	Выполнение заданий в соответствии с планом научно-исследовательской работы.
3	Оформление результатов научно-исследовательской работы	Подготовка текста доклада о результатах научно-исследовательской работы. Представление доклада и защита полученных результатов..

## 7. Учебная литература и ресурсы Интернета

### 7.1. Основная литература

1. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ Кузнецов И.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 283 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24802>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. Рузавин Г.И. Методология научного познания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рузавин Г.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 287 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15399>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

3. Федосеев С.В. Современные проблемы прикладной информатики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Федосеев С.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 272 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10830>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

### 7.2. Дополнительная литература

1. Борытко, Н. М. Методология и методы психолого-педагогических исследований [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 050706 (031000) - Педагогика и психология : 050711 (031300) - Социальная педагогика : 050701 (033400) - Педагогика / Н. М. Борытко, А. В. Моложавенко, И. А. Соловцова ; под ред. Н. М. Борытко. - М. : Изд. центр "Академия", 2008. -319, [1] с. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - Прил.: с. 294-318. - ISBN 978-5-7695-3930-5; 69 экз. : 297-00..

2. Новиков А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков А.М., Новиков Д.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Либроком,

2010.— 280 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8500>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

3. Философия и методология науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.В. Анохина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2012.— 639 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20297>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4. Золотов С.Ю. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Золотов С.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2013.— 88 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13965>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

### **7.3. Ресурсы Интернета**

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для проведения практики:

1. Электронная библиотечная система IPRbooks. URL: <http://iprbookshop.ru>.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. URL: <http://elibrary.ru>.
3. Интернет-университет информационных технологий INTUIT.ru. URL: <http://www.intuit.ru>.

## **8. Информационные технологии и программное обеспечение**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Комплект офисного программного обеспечения.

## **9. Материально-техническая база**

Практика может проводиться в сторонних организациях или в структурных подразделениях университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Материально-техническая база организации, где проводится практика, должна включать в свой состав помещения и оборудование для проведения всех видов работ, предусмотренных программой практики.

Выбор мест практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учётом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Для подготовки и непосредственной организации проведения практики, выполнения самостоятельной работы студентов, подготовки и предоставления отчетов по практике университет обеспечивает обучающихся материально-технической базой, включающей в свой состав:

1. Аудитория для проведения самостоятельной работы студентов с доступом к сети Интернет.

## **10. Формы отчётности по практике**

В качестве основной формы отчетности по практике является письменный отчет, представленный в виде дневника практики или описания полученных результатов. Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной работе в период практики в соответствии с программой практики. Описание формы, примерного содержания, структуры и критериев оценивания отчета представлено в фонде оценочных средств.

## **11. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе практики.